

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002-149950

(P2002-149950A)

(43)公開日 平成14年5月24日(2002.5.24)

(51)Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テーマコード(参考)
G 0 6 F 17/60	1 7 2	G 0 6 F 17/60	1 7 2 5 B 0 4 9
	1 2 4		1 2 4
	1 3 8		1 3 8

審査請求 未請求 請求項の数17 O.L (全 10 頁)

(21)出願番号 特願2000-339388(P2000-339388)

(22)出願日 平成12年11月7日(2000.11.7)

(71)出願人 000002369

セイコーエプソン株式会社

東京都新宿区西新宿2丁目4番1号

(72)発明者 渋沢 泰夫

長野県諏訪市大和3丁目3番5号 エプソンダイレクト株式会社内

(72)発明者 鈴木 純二

長野県諏訪市大和3丁目3番5号 エプソンダイレクト株式会社内

(74)代理人 100095728

弁理士 上柳 雅善 (外1名)

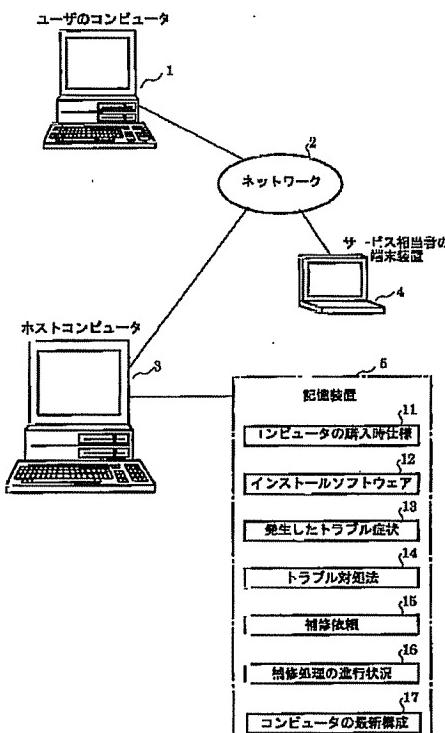
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 ユーザサポートシステム

(57)【要約】

【解決手段】 ユーザのコンピュータ1は、ユーザがメーカーから購入したコンピュータである。コンピュータ1と、コンピュータ1を販売したメーカーがサポートサービスを提供するためのホストコンピュータ3と、サポート担当者が操作する端末装置4が、ネットワーク2に接続されている。ホストコンピュータ3の記憶装置5には、ユーザサポートのためのデータベースが記憶されている。このデータベースは、コンピュータの購入時仕様11とインストールソフトウェア12と発生したトラブル症状を示す情報13と、トラブル対処法を示す情報14と、補修依頼の内容を示す情報15と、補修処理の進行状況を示す情報を含んでいる。

【効果】 コンピュータのサポートに利用できる全ての情報をユーザとサービス担当者が参照でき、迅速的確なサポートができる。また、補修状況もリアルタイムでチェックできる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 ユーザのコンピュータの購入時仕様と、購入後に追加もしくは変更されたソフトウェアと、購入後に発生したトラブル症状とを示す情報を記録したデータベースと、

このデータベースを検索して参照する端末装置を備えたことを特徴とするユーザサポートシステム。

【請求項2】 ユーザのコンピュータの購入時仕様と、購入後に追加もしくは変更されたハードウェアと、購入後に発生したトラブル症状とを示す情報を記録したデータベースと、

このデータベースを検索して参照する端末装置を備えたことを特徴とするユーザサポートシステム。

【請求項3】 ユーザのコンピュータの購入時仕様と、購入後に追加もしくは変更されたソフトウェアと、購入後に追加もしくは変更されたハードウェアと、購入後に発生したトラブル症状とを示す情報を記録したデータベースと、

このデータベースを検索して参照する端末装置を備えたことを特徴とするユーザサポートシステム。

【請求項4】 請求項1乃至3のいずれかに記載のユーザサポートシステムにおいて、

前記データベースは、

ユーザから通知されたトラブルに対して回答されたトラブル対処方法を示す情報を含むことを特徴とするユーザサポートシステムデータベース。

【請求項5】 請求項1乃至3のいずれかに記載のユーザサポートシステムにおいて、

前記データベースは、

ユーザの端末装置とネットワークを介して接続されたホストコンピュータの記憶装置に記憶されたウェブデータであって、ユーザ端末装置により検索をして参照できるデータを含むことを特徴とするユーザサポートシステム。

【請求項6】 請求項1乃至3のいずれかに記載のユーザサポートシステムにおいて、

前記データベースは、

ユーザの装置の製造番号によりアクセスされるウェブページの集合から成ることを特徴とするユーザサポートシステム。

【請求項7】 請求項1乃至3のいずれかに記載のユーザサポートシステムにおいて、

前記データベースは、

ユーザからの補修依頼と、その補修依頼に対する補修処理の進行状況を示す情報を含むことを特徴とするユーザサポートシステム。

【請求項8】 請求項7に記載のユーザサポートシステムにおいて、

前記補修処理の進行状況を示す情報は、ユーザの端末装置からアクセスできるウェブページに表示され、

このウェブページ中には、補修担当者へのアクセス用ボタンが表示されていることを特徴とするユーザサポートシステム。

【請求項9】 請求項8に記載のユーザサポートシステムにおいて、

前記アクセス用ボタンは、  
補修担当者への電話発呼用ボタンであることを特徴とするユーザサポートシステム。

【請求項10】 請求項8に記載のユーザサポートシステムにおいて、

前記アクセス用ボタンは、  
補修担当者へのメール送信用ボタンであることを特徴とするユーザサポートシステム。

【請求項11】 請求項5に記載のユーザサポートシステムにおいて、

前記データベースは、  
ユーザの端末装置とネットワークを介して接続されたホストコンピュータの記憶装置に記憶されたウェブページの集合から成ることを特徴とするユーザサポートシステム。

【請求項12】 請求項5に記載のユーザサポートシステムにおいて、

前記ウェブページのURLは、  
ユーザのコンピュータの記憶装置に記憶されたユーザサポート用データファイル中に表示されていることを特徴とするユーザサポートシステム。

【請求項13】 請求項5に記載のユーザサポートシステムにおいて、

前記ウェブページのURLは、  
ユーザのコンピュータに付属して配布されたドライバデータ記録用の媒体中に記憶されたユーザサポート用データファイル中に表示されていることを特徴とするユーザサポートシステム。

【請求項14】 ユーザの商品購入時の仕様と、  
購入後に発生したトラブル症状を示す情報を記録したデータベースと、

このデータベースを検索して参照する端末装置を備えたことを特徴とするユーザサポートシステム。

【請求項15】 請求項14に記載のユーザサポートシステムにおいて、

前記データベースは、  
ユーザから通知されたトラブルに対して回答されたトラブル対処方法を示す情報を含むことを特徴とするユーザサポートシステムデータベース。

【請求項16】 請求項15に記載のユーザサポートシステムにおいて、

前記データベースは、  
ユーザの端末装置とネットワークを介して接続されたホストコンピュータの記憶装置に記憶されたウェブデータであって、ユーザ端末装置により検索をして参照できる

データを含むことを特徴とするユーザサポートシステム。

【請求項17】 請求項16に記載のユーザサポートシステムにおいて、

前記データベースは、

ユーザの端末装置とネットワークを介して接続されたホストコンピュータの記憶装置に記憶されたウェブデータであって、ユーザ端末装置により検索をしてユーザが書き込みしたデータを含むことを特徴とするユーザサポートシステム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は販売されたコンピュータ等の商品の取り扱いや発生したトラブルに対するサポートを実行するためのユーザサポートシステムに関する。

【0002】

【従来の技術】コンピュータを販売した場合、販売会社はユーザからのさまざまな問い合わせに対するサポート体制を確立させる必要がある。コンピュータの場合にはハードウェアやソフトウェアの操作方法やトラブル対処方法など、ユーザにはさまざまな問題が発生する。ユーザはこれらについてサポート担当者に電話をし、その方法や対策などを問い合わせる。コンピュータメーカーは、初歩的な操作技術に対するサポートをするためのスタッフの他、専門的な高度な質問に対応できるスタッフなどさまざまな技能のスタッフを揃えて、電話やeメールやFAXを通じてユーザの問い合わせに対応する。同時に各種のトラブルに対応するための詳細なマニュアルを整備し、サポート担当者がこのマニュアルを参照しながらユーザに対応する。家電製品など、多くの商品にコンピュータが取り入れられ、その操作方法も複雑になり、発生するトラブルも増えて来る。したがってこうした商品を提供するメーカーにはより充実したサポート体制が求められる。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】ところで、上記のような従来の技術には、次のような解決すべき課題があった。コンピュータを操作する上で発生する単純な疑問や、操作上の間違いから発生するトラブルや、ハードウェアやソフトウェアのからんだ複雑な原因によって発生するトラブルなど、コンピュータが複雑になり、ハードウェアが高性能化し、搭載するソフトウェアが高度なものになるにつれて、ますますサポート体制の充実化が要求されてくる。

【0004】しかしながら、コンピュータに対する充分な知識を持ったユーザから、ほとんどコンピュータに触れたことのないユーザまで、さまざまなユーザがコンピュータを利用する時代になると、問い合わせに対するサポート体制が充分でなく、サービスが低下するおそれがあ

ある。例えば、サポート担当者に電話をしてもなかなか電話がつながらないとか、質問をしてもそのトラブルに適切に対応することができる知識を持った担当者が不足している、といった事態も発生する。

【0005】そこで、頻繁に発生するトラブルについては、これに対処する方法を、Q&Aリストという形式でインターネットのホームページに掲載するといった手法が採用されている。しかしながら、これらを参照したとしても、解決しない問題は少なくない。また、たくさんの機種を扱う場合には、機種ごとにトラブルの対応法が異なる。さらに、コンピュータの場合、さまざまなオプション部品をユーザ自身が取り付けることがある。また、さまざまなアプリケーションプログラムを搭載することが一般的である。従って、サポート担当者が予期することができないトラブルも発生し、ますます問題を複雑化している。こうした点に適切に対応できるサポートシステムの確立が望まれる。

【0006】コンピュータ販売のためのサポートシステムに限らず、各種の商品を販売した場合のサポート体制が悪いと、販売促進は望めない。その一方で、過剰なサポートシステムは大幅なコストアップにつながる。

【0007】

【課題を解決するための手段】本発明は以上の点を解決するため次の構成を採用する。

〈構成1〉ユーザのコンピュータの購入時仕様と、購入後に追加もしくは変更されたソフトウェアと、購入後に発生したトラブル症状とを示す情報を記録したデータベースと、このデータベースを検索して参照する端末装置を備えたことを特徴とするユーザサポートシステム。

【0008】ユーザのコンピュータの購入時仕様と購入後に追加されたり変更されたソフトウェアと購入後に発生したトラブル症状を記憶したデータベースを用意して、検索可能とすることにより、ユーザのコンピュータの現状と不具合発生の原因追求や対策の検討が容易になる。端末装置は、少なくともサポート担当者が操作できる任意の装置であればよい。データベースに、コンピュータ購入後に発生したトラブル症状を示す全てのデータを含めれば、継続的なサポートが可能になる。

【0009】〈構成2〉ユーザのコンピュータの購入時仕様と、購入後に追加もしくは変更されたハードウェアと、購入後に発生したトラブル症状とを示す情報を記録したデータベースと、このデータベースを検索して参照する端末装置を備えたことを特徴とするユーザサポートシステム。

【0010】ハードウェアの追加や変更の場合にも上記と同様のサポートが望ましい。

【0011】〈構成3〉ユーザのコンピュータの購入時仕様と、購入後に追加もしくは変更されたソフトウェアと、購入後に追加もしくは変更されたハードウェアと、購入後に発生したトラブル症状をと示す情報を記録した

データベースと、このデータベースを検索して参照する端末装置を備えたことを特徴とするユーザサポートシステム。

【0012】ソフトウェアとハードウェアの両方を考慮したサポートがもっとも望ましい。

【0013】〈構成4〉構成1乃至3のいずれかに記載のユーザサポートシステムにおいて、上記データベースは、ユーザから通知されたトラブルに対して回答されたトラブル対処方法を示す情報を含むことを特徴とするユーザサポートシステムデータベース。

【0014】ユーザに示されたトラブルへの対処方法もこのデータベースに含めれば、サポート担当者の引継が円滑になる。

【0015】〈構成5〉構成1乃至3のいずれかに記載のユーザサポートシステムにおいて、上記データベースは、ユーザの端末装置とネットワークを介して接続されたホストコンピュータの記憶装置に記憶されたウエブデータであって、ユーザ端末装置により検索をして参照できるデータを含むことを特徴とするユーザサポートシステム。

【0016】ユーザの端末装置でデータベースが参照できれば、ユーザが、過去のケースを参考にして自分のコンピュータ固有のトラブル対処方法を知ることができる。従って、サポート担当者への問い合わせが減少する。

【0017】〈構成6〉構成1乃至3のいずれかに記載のユーザサポートシステムにおいて、上記データベースは、ユーザの装置の製造番号によりアクセスされるウエブページの集合から成ることを特徴とするユーザサポートシステム。

【0018】ユーザの製造番号によりウエブページがアクセスできれば、ユーザが利用しやすく、サポート担当者もデータベースの検索が容易になる。

【0019】〈構成7〉構成1乃至3のいずれかに記載のユーザサポートシステムにおいて、上記データベースは、ユーザからの補修依頼と、その補修依頼に対する補修処理の進行状況を示す情報を含むことを特徴とするユーザサポートシステム。

【0020】補修依頼と、その補修依頼に対する補修処理の進行状況とがウエブページに表示されると、顧客からの問い合わせに対応できる。

【0021】〈構成8〉構成7に記載のユーザサポートシステムにおいて、上記補修処理の進行状況を示す情報は、ユーザの端末装置からアクセスできるウエブページに表示され、このウエブページ中には、補修担当者へのアクセス用ボタンが表示されていることを特徴とするユーザサポートシステム。

【0022】補修担当者へのアクセス用ボタンがあれば、ウエブページ上で補修処理状況を確認して、さらに疑問があるような場合の問い合わせ処理が簡便になる。

【0023】〈構成9〉構成8に記載のユーザサポートシステムにおいて、上記アクセス用ボタンは、補修担当者への電話発呼用ボタンであることを特徴とするユーザサポートシステム。

【0024】〈構成10〉構成8に記載のユーザサポートシステムにおいて、上記アクセス用ボタンは、補修担当者へのメール送信用ボタンであることを特徴とするユーザサポートシステム。

【0025】〈構成11〉構成5に記載のユーザサポートシステムにおいて、上記データベースは、ユーザの端末装置とネットワークを介して接続されたホストコンピュータの記憶装置に記憶されたウエブページの集合から成ることを特徴とするユーザサポートシステム。

【0026】〈構成12〉構成5に記載のユーザサポートシステムにおいて、上記ウエブページのURLは、ユーザのコンピュータの記憶装置に記憶されたユーザサポート用データファイル中に表示されていることを特徴とするユーザサポートシステム。

【0027】〈構成13〉構成5に記載のユーザサポートシステムにおいて、上記ウエブページのURLは、ユーザのコンピュータに付属して配布されたドライバデータ記録用の媒体中に記憶されたユーザサポート用データファイル中に表示されていることを特徴とするユーザサポートシステム。

【0028】〈構成14〉ユーザの商品購入時の仕様と、購入後に発生したトラブル症状を示す情報を記録したデータベースと、このデータベースを検索して参照する端末装置を備えたことを特徴とするユーザサポートシステム。

【0029】コンピュータに限らず、様々な商品について、購入後に発生したトラブル症状を記憶したデータベースを用意して、検索可能とすることにより不具合発生の原因追求や対策の検討が容易になる。データベースに、商品購入後に発生したトラブル症状を示す全てのデータを含めれば、継続的なサポートが可能になる。

【0030】〈構成15〉構成14に記載のユーザサポートシステムにおいて、上記データベースは、ユーザから通知されたトラブルに対して回答されたトラブル対処方法を示す情報を含むことを特徴とするユーザサポートシステムデータベース。

【0031】〈構成16〉構成15に記載のユーザサポートシステムにおいて、上記データベースは、ユーザの端末装置とネットワークを介して接続されたホストコンピュータの記憶装置に記憶されたウエブデータであって、ユーザ端末装置により検索をして参照できるデータを含むことを特徴とするユーザサポートシステム。

【0032】〈構成17〉構成16に記載のユーザサポートシステムにおいて、上記データベースは、ユーザの端末装置とネットワークを介して接続されたホストコンピュータの記憶装置に記憶されたウエブデータであつ

て、ユーザ端末装置により検索をしてユーザが書き込みしたデータを含むことを特徴とするユーザサポートシステム。

【0033】データベースには、ユーザから聞き取った情報のみならず、ユーザが直接書き込みによって申告した情報を含める。ハードウェアやソフトウェアの追加変更をユーザが直接データベースに書き込めるようにすれば、いっそうきめの細かいサービスができる。

#### 【0034】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を具体例を用いて説明する。以下の具体例では、コンピュータを販売した場合のサポートシステムを例にとって説明する。

【0035】図1は、本発明のユーザサポートシステムの具体例を示すブロック図である。この図に示すユーザのコンピュータ1は、ユーザがメーカから購入したコンピュータとする。このコンピュータをサポート対象にする。このコンピュータ1は、ネットワーク2に接続されている。また、コンピュータ1を販売したメーカがサポートサービスを提供するためのホストコンピュータ3が、ネットワーク2に接続されている。

【0036】サポート担当者が操作する端末装置4も、ネットワーク2に接続されている。ホストコンピュータ3の記憶装置5には、ユーザサポートのためのデータベースが記憶されている。このデータベースは、コンピュータの購入時仕様11とインストールソフトウェア12と発生したトラブル症状を示す情報13と、トラブル対処法を示す情報14と、補修依頼の内容を示す情報15と、補修処理の進行状況を示す情報16とコンピュータの最新構成17を含んでいる。

【0037】ホストコンピュータ3やユーザのコンピュータ1やサービス担当者の端末装置4は、記憶装置5に記憶されたデータベースを検索してさまざまな情報を参照することができるよう構成されている。コンピュータの購入時仕様11は、ユーザのコンピュータ1をユーザが購入したとき、そのコンピュータが具体的にどのようなハードウェア構成であったかを示す情報である。コンピュータの機種ごとに発生するトラブルやこれに対する対処法などが異なるから、こうした情報は非常に重要な情報になる。同様に、コンピュータのハードウェアを追加変更した場合には、コンピュータの最新構成17が重要な情報になる。

【0038】また、インストールソフトウェア12は、コンピュータ購入時のもの他、例えばユーザがコンピュータメーカからオプションとして購入してインストールしたアプリケーションプログラムや、ユーザ自身が独自に購入してインストールしたソフトウェアのリストからなる情報である。どのようなソフトウェアを搭載しているかによって発生するトラブルが異なるからこのような情報が有効になる。

【0039】図2にコンピュータ購入時の仕様をデータベースに含めるためのシステムブロック図を示す。図2に示すように、ユーザが購入したコンピュータをユーザに発送する場合には、出荷管理システム20が出荷伝票21を発行する。このとき出荷伝票21には、コンピュータの機種や仕様の一部が記入されている。出荷管理システム20は、コンピュータの詳細な仕様に関する情報を保持している。この情報を購入時仕様データ22と呼ぶ事にする。出荷管理システム20は、出荷の際ユーザサポートシステム10に対し、購入時仕様データ22を自動的に出力する。

【0040】ユーザサポートシステム10は、このデータをコンピュータの購入時仕様11として受け入れて記憶する。この中には、例えばCPU、HDD、FDD、ディスプレイ、キーボード、マウスといったハードウェア構成が詳細に記録されている。またOSやアプリケーションプログラムの種類なども記録されている。このようにコンピュータの購入時仕様11は、ユーザにコンピュータを出荷した時に生成される。なお、コンピュータの最新構成17は、補修依頼時にユーザからの聞き取りにより入力される。また、あるいは、後で図6を用いて説明するようにして、ユーザ自らが入力する。

【0041】図3にユーザサポートページの具体的な説明図を示す。図1のホストコンピュータ3はユーザのコンピュータ1を操作して参照することができる図3に示すようなユーザサポートページ30を提供する。このユーザサポートページ30は、コンピューターにトラブルが生じたときユーザが参照するためだけでなく、ユーザからさまざまな情報を入力するためにも使用される。

【0042】例えば、図1に示したインストールソフトウェア12のうち、ユーザが独自に購入してコンピュータにインストールしたソフトウェアは、ホストコンピュータ3の側でそのままでは認識する事ができない。従ってユーザから得た情報に基づいてインストールソフトウェア12に関する情報が記憶装置5に記憶される。このために図3に示したユーザサポートページ30に対しユーザが自発的に情報を入力するシステムを設ける。すなわち、図3に示すようにユーザサポートページ30には、この例では5つのテキストボックス31、32、33、34、35を設けている。なお、例えば、ユーザのコンピュータに追加ソフトウェア診断ツールをインストールしておき、購入後のソフトウェアの追加や削除の履歴を自動的に記録しておくこともできる。この記録をユーザサポートページに転送するとよい。テキストボックス31中の製造番号は、このユーザサポートページ30を開くためのキーが表示される部分である。このユーザサポートページは、この製造番号のコンピュータを所持するユーザのみが参照できる。

【0043】テキストボックス32には、コンピュータの購入時の仕様が表示される。これは、先に説明した通

り、ユーザがコンピュータを購入した当初より記入されおり、始めからユーザサポートページ30に表示される。テキストボックス33には、追加インストールしたソフトウェアが表示される。ここには、コンピュータ購入時にインストールされているソフトウェアを同時に表示してもよい。ユーザはこのユーザサポートページ30を開いて、自分のコンピュータ1に追加インストールしたソフトウェアをその都度記入するといい。この操作については、後で図6を用いてさらに詳細に説明する。

【0044】これによって、ユーザのコンピュータがどのようなアプリケーションプログラムを搭載し、どのような状態にあるかが明確になる。ユーザが、コンピュータを購入したメーカーからオプションとして新たにソフトウェアを購入した場合には、自動的にこのテキストボックス33にメーカ側がソフトウェアの名前を入力するようによればよい。

【0045】次に、ユーザが何らかのトラブルに遭遇して、その対処方法をメーカーに問い合わせる例を説明する。この場合には、ユーザサポートページ30を開いて、テキストボックス34に発生したトラブルの内容を記入する。この図の例では、何月何日にどのようなトラブルが発生したかというように記入する事を求めているが、この形式は自由である。

【0046】このように、コンピュータに発生したトラブルをテキストボックス34に記入した後、図示しない送信ボタンをクリックすると、トラブルに対する対処方法の回答を求めるメールがサービス担当者に送信される。サービス担当者は、そのメールを受信するとユーザサポートページ30を開いてトラブル対処法を入力するテキストボックス35に、必要な回答を入力する。そして回答を入力すると同時に、ユーザに対しメールなどを用いてユーザサポートページ30の参照を促す。

【0047】また、あるいは、発生したトラブルに対する対処法をメールに詳細に記入して回答する。ただし、その回答の内容は、必ずユーザサポートページ30に記録しておく。これによってユーザサポートページ30には、ユーザが購入したコンピュータに発生したトラブルやそのトラブル対処法が全て履歴として記録される事になる。このようなトラブルは、繰り返し発生する事もある。ユーザは必ずしも以前に発生したトラブルの対処法を正確に覚えているとは限らない。ユーザサポートページ30を参照すれば、過去に発生したトラブルと同一のトラブルが発生した場合、どのような対処法によって解決したかが明確になり、改めてサポート担当者に問い合わせをする必要もなくなる。

【0048】また、サポート担当者も、過去に発生したトラブルに非常に近いトラブルの対処法について問い合わせを受けた場合に、過去の例を参考にして的確なアドバイスが可能になる。さらに、こうしたトラブルとその対処法のデータは、他のユーザに対する処置にもそのまま

利用できる場合がある。特に、コンピュータの仕様、追加インストールされたソフトウェアなど全てが表示されたユーザサポートページ30を参照しながらトラブル対処法を検討すれば、より的確なアドバイスが可能になる。また、このユーザサポートページ30に記録した内容をそのままユーザにメールで回答するといった方法ならば、特別な作業が不要で、サポート担当者の負荷も軽くなる。すなわち、ケースバイケースで電話で応対する場合に比べて、はるかに多くのユーザに対するサポートサービスを円滑にことができる。

【0049】図4に補修依頼処理に対応するためのユーザサポートページの例を示す。このユーザサポートページ30には、補修依頼の内容と補修処理の進行状況を入力できるテキストボックス36、37が設けられている。さらに、補修担当者へ電話を自動的に発呼するボタン38と、補修担当者へメールを送信するボタン39とが設けられている。ユーザがコンピュータをメーカーに送り届けて補修依頼を行った時、その補修依頼の内容を記録したものである。

【0050】したがって、補修依頼の内容は補修依頼を受けたメーカーがその内容を確認するために記入する。内容はテキストボックス36に表示される。そしてこの補修依頼に対応した補修処理がどこまで進んでいるかを、補修処理の進行状況を示すテキストボックス37に表示する。このテキストボックスには例えば、何月何日に補修依頼を受け付け、何月何日に部品を発注し、何月何日に組み立てと調整を行った、といった情報が表示される。これによって、ユーザはユーザサポートページ30を開いて、補修依頼をした後コンピュータの補修処理が現在どのような状況にあるかをリアルタイムで把握する事ができる。

【0051】その結果、ユーザが補修依頼を出したコンピュータがユーザのもとにいつ戻ってくるか、といった問い合わせをする回数が減少し、ユーザサービスの担当者の負荷が軽減される。また、ユーザも補修状況がいつでも把握できるため、ストレスがなくなるという効果がある。なお、このような補修処理の進行状況を表示しただけでは解決できないような問題がある場合には、補修担当への電話を自動的に使うボタン38や、補修担当へメール送信するためのボタン39を利用する。ボタン38をクリックすると、ユーザのコンピュータが自動的に補修担当を呼び出し、ユーザは補修担当と会話ができる。また、補修担当へのメールのボタン39をクリックすると、メール作成ウィンドウが起動し、ユーザはそのメールに問い合わせなどを記入して送信する。これによって補修担当から、そのメールに対する返答を受ける事ができる。

【0052】図5は本発明のユーザサポートシステムを利用する場合の具体的な処理フローチャートである。まずユーザがユーザサポートページを参照したい場合に

は、メーカーのホームページを閲覧する（ステップS1）。そして、サポートサービスのページを表示させる（ステップS2）。ここで、ユーザは自己のコンピュータの製造番号を入力する（ステップS3）。これによってユーザごとのサポートページ、即ち、図3に示したようなサポートページ30が表示される（ステップS5）。なお、ユーザのコンピュータ1に、例えば、サポートサービス用のアイコンをセットしておき、そのアイコンをクリックする事によって、直接ユーザごとのサポートページを表示させる事もできる。

【0053】この場合には、ステップS4の処理で、コンピュータが自動的に製造番号をホストコンピュータに送信する。こうして、ステップS5の処理に進み、ただちにサポートページ30を開く事ができる。ここでユーザはそのサポートページを単純に閲覧するか（ステップS6）、サポート要求を入力するか（ステップS7）、あるいは補修依頼を行うか（ステップS8）、そのいずれかを実行する。そして、その後サポートページを閉じる（ステップS9）。このようにしてユーザは、サポートページを利用してさまざまなサービスを受ける事ができる。

【0054】なお、上記の例では、サービス担当者がユーザのトラブル対処法を検討し、サポートページに入力する説明をしたが、知識データベースなどを利用して自動的にコンピュータが対処法を導き出して、サポートページにその結果を記入するようにすれば、ユーザはリアルタイムでコンピュータとの対話によりトラブル対処法入手する事ができ、さらにユーザサービスの向上を図る事が可能になる。

【0055】図6はユーザサポートページの変形例を示す説明図である。このユーザサポートページには、図3で説明したユーザサポートページと同様に、ユーザのコンピュータの製造番号を入力するテキストボックス31が設けられている。さらに、ユーザのコンピュータの購入時仕様を示すテキストボックス41が設けられている。このテキストボックス41にはコンピュータの購入時のハードウェア仕様が表示される。

【0056】次のテキストボックス42には、追加したり変更したりしたハードウェアの内容が表示される。例えばCD-ROMドライブをCD-Rドライブに変更した場合にはその具体的な仕様が表示される。テキストボックス43にはコンピュータの購入時のソフトウェア仕様が表示される。次のテキストボックス44には、追加したり変更したりしたソフトウェアの内容が表示される。例えばブラウザを追加インストールした場合にはその具体的なソフト名等が表示される。

【0057】この具体例ではテキストボックス42と44の内容を、主としてユーザが入力できるようにしている。その操作性を向上させるために、更新ボタン45と取消ボタン46とが設けられている。例えばテキストボ

ックス42に新たに追加したハードウェアの名称を入力後、更新ボタン45をクリックすると、データベースの内容が更新される。一方、取消ボタン46をクリックすると、データ入力前の初期状態に戻る。

【0058】以上のように、ソフトウェアとハードウェアの両方の現状を明らかにしておけば、より的確なサポートサービスが可能になる。なお、ハードウェア専用のサポートの場合にはソフトウェアの変更などを表示する欄を設ける必要はない。さらに、ユーザサポートページに対してユーザが自由に書き込みを行うようにすれば、ユーザはサポートページを自分のコンピュータの管理用として利用することもできる。またサービス側がユーザにその都度ソフトウェアやハードウェアの最新の状態を確認しなくとも、ただちに的確なサービスができるという効果がある。

【0059】以上の説明では、コンピュータのサポートシステムを例にとって本発明を解説した。しかしながら、本発明は、さまざまな商品のサポートシステムとして活用することができる。販売された商品を特定するためのユニークな番号や記号が決められていれば、ユーザはインターネットを利用してその商品のサポートに関する具体的な情報を容易に取り出すことができる。その商品に過去に発生した故障や不具合に関する情報と、そのサポートに関する情報を、ウェブページに表示して参照できるシステムを提供すれば、ユーザにとってもサポート担当者にとっても、非常に使いやすいシステムになる。

【0060】さらに、商品の修理の際に商品の部品を交換したような場合、交換した部品に関する情報を含めておけば、交換後の仕様に基づいて修理の対策を講じることができる。以上のことから、商品ごとに固有の障害を修復するための最適化されたシステムが実現する。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明のユーザサポートシステムの具体例を示すブロック図である。

【図2】コンピュータ購入時の仕様をデータベースに含めるためのシステムブロック図を示す。

【図3】ユーザサポートページの具体的な説明図を示す。

【図4】補修依頼処理に対応するためのユーザサポートページの例を示す。

【図5】本発明のユーザサポートシステムを利用する場合の具体的な処理フローチャートである。

【図6】ユーザサポートページの変形例を示す説明図である。

#### 【符号の説明】

- 1 ユーザのコンピュータ
- 2 ネットワーク
- 3 ホストコンピュータ
- 4 サービス担当者の端末装置

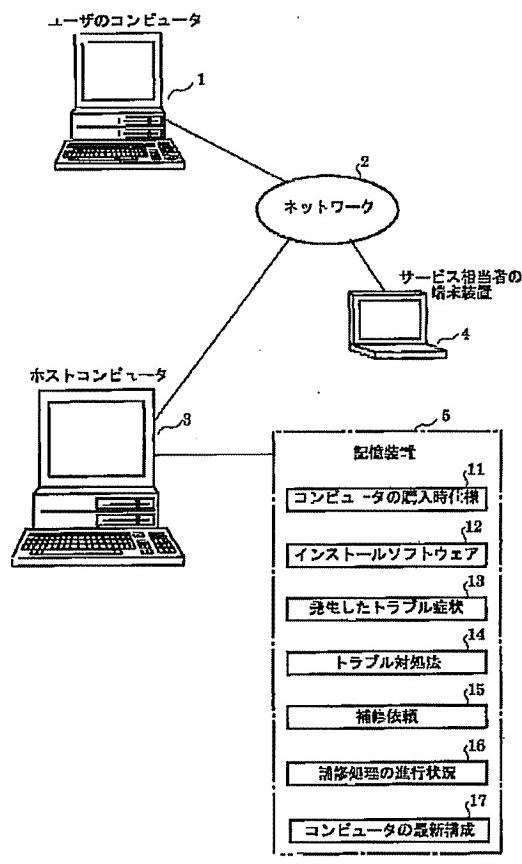
5 記憶装置

- 11 コンピュータの購入時仕様
- 12 インストールソフトウェア
- 13 発生したトラブル症状

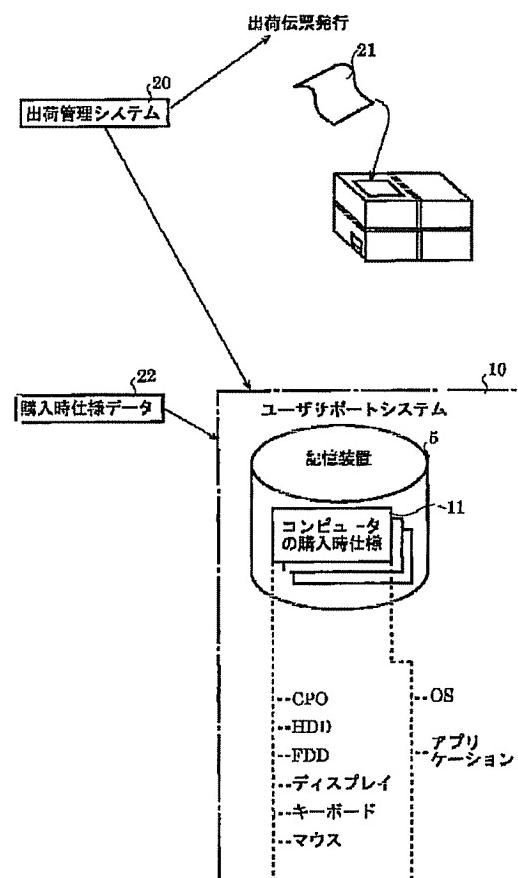
14 トラブル対処法

- 15 補修依頼
- 16 補修処理の進行状況

【図1】



【図2】



【図3】

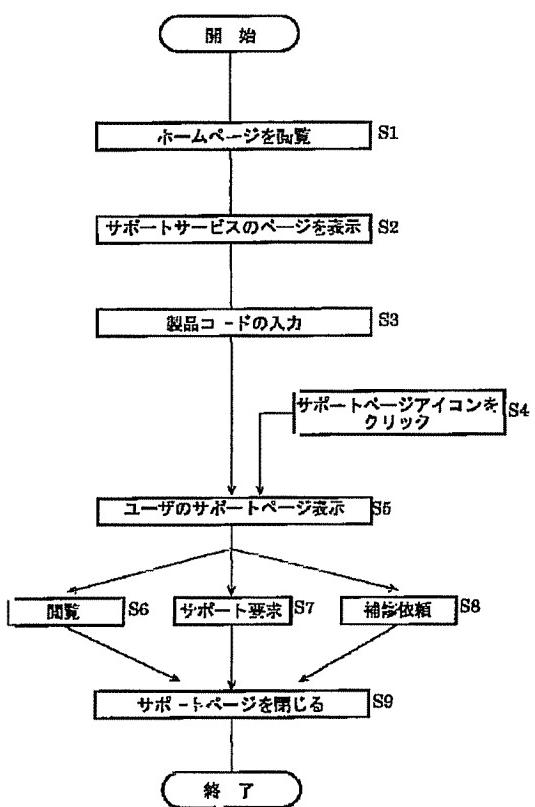
《ユーザサポートページ》

製造番号	31
A2000	△
あなたのコンピュータの購入時仕様	32
CPU..... HDD..... FDD.....	△
追加インストールしたソフトウェア	33
..... ..... .....	△ ▽
発生したトラブル	34
○月○日..... ○月○日.....	△ ▽
トラブル対処法	35
○月○日.....	△ ▽

【図4】

補修依頼の内容	36
○月○日.....	△ ▽
補修処理の進行状況	37
○月○日 受け付け ○月○日 部品発注 ○月○日 立即調整	△ ▽
補修担当へ電話	38
補修担当へメール	39

【図5】



【図6】

30

《ユーザサポートページ》	
製造番号	<sup>31</sup> A2000
あなたのコンピュータの購入時仕様(ハード)	
CPU	<sup>41</sup>
HDD	<sup>41</sup>
FDD	<sup>41</sup>
追加または変更したハードウェア	
CD-ROMドライブ 取り外し	<sup>42</sup>
CD-Rドライブ 追加	<sup>42</sup>
.....	<sup>42</sup>
あなたのコンピュータの購入時仕様(ソフト)	
OS	<sup>43</sup>
ブラウザ	<sup>43</sup>
メールソフト	<sup>43</sup>
追加または変更したソフトウェア	
ブラウザ 追加	<sup>44</sup>
メールソフト 削除	<sup>44</sup>
.....	<sup>44</sup>
<input style="width: 50px; height: 20px; margin-right: 20px;" type="button" value="更新"/> <sup>45</sup> <input style="width: 50px; height: 20px;" type="button" value="戻り消し"/> <sup>46</sup>	

フロントページの続き

(72)発明者 卷山 秀樹

長野県諏訪市大和3丁目3番5号 エプソン  
ダイレクト株式会社内

(72)発明者 船水 透

東京都新宿区西新宿6丁目24番1号 エプソン販売株式会社内

Fターム(参考) 5B049 BB11 CC00 EE05 FF03 GG02  
GG04 GG07